

BAB II

REVIU PENELITIAN TERDAHULU DAN KAJIAN PUSTAKA

A. Reviu Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini, peneliti telah merangkum beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pelaporan biaya lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliantini.,dkk (2017) membahas tentang analisis penerapan akuntansi lingkungan pada unit tempat pengelolaan sampah terpadu di Badan Usaha Milik Desa, studi kasus pada BUM Desa Mandala Giri Amertha Desa Tajun, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, hasil pembahasannya menunjukkan bahwa tidak terdapat perlakuan khusus terhadap biaya-biaya lingkungan pada BUM Desa, Desa Tajun. BUM Desa Tajun melalui unit tempat pengelolaan sampah terpadu hanya menerapkan akuntansi lingkungan secara *normative*, sehingga dapat dikatakan BUM Desa Mandala Giri Amertha Desa Tajun belum menerapkan akuntansi lingkungan secara sempurna. Dampak yang diperoleh dari akuntansi lingkungan adalah memudahkan dalam menganalisis komponen biaya lingkungan terkait pengolahan limbah dan membantu mengambil keputusan terkait pemberian harga kompos, pengendalian biaya *overhead* dan penganggaran modal.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sari dkk., (2017) yang membahas tentang analisis penerapan akuntansi lingkungan pada Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar menunjukkan hasil bahwa rumah sakit telah melakukan identifikasi, pengakuan, pengukuran, pencatatan, penyajian dan pengungkapan sebagaimana dimaksud pada SAP No. 1 Tahun 2010. Rumah sakit juga telah menerapkan

pengendalian lingkungan terhadap limbah dengan cukup baik, namun masih ada beberapa kelemahan diantaranya rumah sakit belum mengungkapkan secara spesifik tentang penyajian lingkungan akuntansi, dalam hal pencatatan biaya masih dipadukan dengan komponen biaya lainnya.

Penelitian terdahulu selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Aminah & Noviani (2014) yang membahas tentang analisis penerapan akuntansi lingkungan di Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa elemen yang terkait dengan pengelolaan lingkungan belum tersaji secara eksplisit di dalam laporan keuangannya sebab elemen tersebut masih tergabung dengan elemen lainnya yang dianggap satu kategori. Hal ini juga didukung dengan tidak adanya catatan akuntansi yang menyatakan uraian dalam bentuk deskriptif yang mengungkapkan penyajian biaya pengelolaan lingkungan maupun keterangan atas aktiva yang berhubungan dengan lingkungan, seperti: Instalasi Pengolahan Limbah, Unit Sanitasi Lingkungan dan lain sebagainya. Meskipun demikian, RS Mardi Waluyo Metro tetap mencantumkan biaya pengelolaan lingkungan dalam rencana strategis perusahaan yang disusun oleh Unit Sanitasi Lingkungan yang kemudian dalam pelaksanaannya diakui sebagai biaya administrasi dan umum bersama dengan biaya-biaya lainnya yang serumpun.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu tersebut pada dasarnya ketiganya membahas tentang perlakuan akuntansi lingkungan. Pada penelitian-penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang penerapan biaya lingkungan yang terdapat pada objek penelitian. Biaya lingkungan timbul karena adanya kemungkinan kerusakan lingkungan yang

diakibatkan oleh kegiatan operasional atau adanya perlindungan lingkungan, hal yang membedakan antara penelitian terdahulu dan penelitian ini adalah objek dari penelitian ini sudah memiliki IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) sehingga peneliti lebih mudah untuk melakukan penelusuran atas biaya lingkungan yang timbul. Selain itu, pelaporan biaya lingkungan penelitian ini mengacu pada prinsip pelaporan biaya lingkungan menurut teori biaya lingkungan menurut Hansen Mowen (2011), sedangkan terdapat penelitian terdahulu menggunakan acuan PSAP dan PSAK.

B. Kajian Pustaka

1. Teori *Stakeholder*

Stakeholder merupakan pihak-pihak yang keberadaannya memiliki kepentingan langsung dengan keberlangsungan hidup perusahaan atau organisasi seperti masyarakat, karyawan, investor, konsumen, pemerintah, *supplier*, perusahaan pesaing dan lain sebagainya. Menurut Freeman dan McVea (2001) *stakeholder* adalah setiap kelompok atau individu yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh pencapaian tujuan organisasi. Teori *stakeholder* adalah teori yang menggambarkan kepada pihak mana saja perusahaan bertanggungjawab (Freeman, 1984). Teori ini menegaskan bahwa perusahaan membutuhkan dukungan dari *stakeholder* dalam mempertahankan eksistensinya. Munculnya teori *stakeholders* sebagai paradigma dominan semakin menguatkan konsep bahwa perusahaan bertanggungjawab tidak hanya kepada pemegang saham melainkan juga terhadap para pemangku kepentingan atau *stakeholders* (Chariri dan Ghazali,

2007) Pengungkapan sosial dan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan merupakan bentuk lain dari dialog antara perusahaan dan *stakeholder*.

Adanya teori *stakeholder* mengurangi tingkat kesenjangan antara perusahaan dengan pihak-pihak terkait, hal tersebut dikarenakan perusahaan meningkatkan nilai transparansi dan keterbukaan mengenai informasi sosial dan lingkungan. Dalam pengungkapan sosial dan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan, ada beberapa hal penting yang menjadi alasan perlunya memperhatikan kepentingan *stakeholders* yaitu: 1) Isu lingkungan melibatkan kepentingan berbagai kelompok dalam masyarakat yang dapat mengganggu kualitas hidup mereka. 2) Dalam era globalisasi telah mendorong produk-produk yang diperdagangkan harus bersahabat dengan lingkungan. 3) Para investor dalam menanamkan modalnya cenderung memilih perusahaan yang memiliki dan mengembangkan kebijakan dan program lingkungan. 4) LSM dan pecinta lingkungan makin vocal dalam mengkritik perusahaan yang kurang peduli terhadap lingkungan (Iriyane, 2009).

2. Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Sedangkan menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 124/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit,

rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan.

Berdasarkan Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, Pasal 3 menjelaskan pengaturan penyelenggaraan rumah sakit bertujuan untuk: (1) Mempermudah akses masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. (2) Memberikan perlindungan terhadap keselamatan pasien, masyarakat, lingkungan rumah sakit dan sumber daya manusia di rumah sakit. (3) Meningkatkan mutu dan mempertahankan standar pelayanan rumah sakit. (4) Memberikan kepastian hukum kepada pasien, masyarakat, sumber daya manusia rumah sakit dan rumah sakit. Sedangkan di dalam pasal 4 menjelaskan tentang tugas rumah sakit yaitu memberikan pelayanan kesehatan perorangan serta paripurna dan pasal 5 menjelaskan tentang fungsi rumah sakit yaitu: (1) Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit. (2) Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkan kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis. (3) Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan. (4) Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan

3. Karakteristik Limbah Rumah Sakit

Limbah merupakan hasil buangan dari adanya proses kegiatan dalam memproduksi atau menghasilkan sesuatu. Limbah adalah hasil yang tidak digunakan atau diinginkan lagi karena merupakan sisa dari suatu kegiatan yang tidak lagi mengandung manfaat. Limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi dikarenakan terdiri dari berbagai jenis dan tergolong berbahaya. Menurut Kepmenkes Republik Indonesia No. 1204/Menkes/SK/X/2004 Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas. Limbah padat rumah sakit adalah semua limbah rumah sakit yang berbentuk padat sebagai akibat dari kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis. Limbah cair adalah semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikroorganisme bahan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan. Limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti *incinerator*, dapur, perlengkapan generator, anestesi dan pembuatan obat *citotoksik*.

Menurut Pedoman Kriteria Teknologi Pengelolaan Limbah Medis Rumah Lingkungan limbah rumah sakit dapat dibagi dalam dua kelompok besar yaitu limbah non-medis (sampah domestik) dan limbah medis yang berkategori sebagai limbah B3. Limbah medis berasal dari pelayanan medis, perawatan gigi, veterinary, farmasi atau sejenis, pengobatan, perawatan, penelitian atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan beracun dan infeksius berbahaya atau bisa

membahayakan kecuali jika mendapat perlakuan khusus tertentu. Kategori limbah medis meliputi:

- a. Limbah benda tajam
- b. Limbah infeksius
- c. Limbah bahan kimia kadaluwarsa, tumpahan atau sisa kemasan
- d. Limbah patologis
- e. Limbah farmasi
- f. Limbah sitotoksik
- g. Limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi
- h. Limbah tabung gas (container bertekanan)

Limbah Non-Medis merupakan limbah yang berasal dari kantor atau administrasi rumah sakit berupa kertas, karton, kaleng, botol, sampah dari ruang pasien, sisa makanan buangan dan sampah dapur.

4. Tujuan Penerapan Akuntansi Lingkungan

Menurut Arfan (2009) tujuan dan maksud dikembangkannya akuntansi lingkungan yaitu sebagai berikut:

- a. Akuntansi Lingkungan Merupakan Alat Manajemen Lingkungan

Akuntansi lingkungan digunakan untuk menilai keefektifan kegiatan konservasi lingkungan. Data akuntansi lingkungan juga digunakan untuk menentukan biaya fasilitas pengelolaan lingkungan, biaya keseluruhan konservasi lingkungan dan juga investasi yang diperlukan untuk kegiatan pengelolaan lingkungan.

b. Akuntansi Lingkungan Sebagai Alat Komunikasi Dengan Publik.

Akuntansi lingkungan sebagai alat komunikasi dengan masyarakat, sebagai alat komunikasi publik, akuntansi lingkungan digunakan untuk menyampaikan dampak negatif lingkungan, kegiatan konservasi lingkungan dan hasilnya kepada public. Tanggapan dan pandangan masyarakat digunakan sebagai umpan balik untuk mengubah pendekatan perusahaan dalam pelestarian atau pengelolaan lingkungan.

Menurut Pramanik dkk (2007) tujuan akuntansi lingkungan antara lain adalah:

- a. Mendorong pertanggungjawaban entitas dan meningkatkan transparansi lingkungan.
- b. Membantu entitas dalam menetapkan strategi untuk menanggapi isu lingkungan hidup dalam konteks hubungan entitas dengan masyarakat dan terlebih dengan kelompok-kelompok penggiat (activist) atau penekan (pressure group) terkait isu lingkungan.
- c. Memberikan citra yang lebih positif sehingga entitas dapat memperoleh dana dari kelompok dan individu “hijau”, seiring dengan tuntutan etis dari investor yang semakin meningkat.
- d. Mendorong konsumen untuk membeli produk hijau dan dengan demikian membuat entitas memiliki keunggulan pemasaran yang lebih kompetitif dibandingkan entitas yang tidak melakukan pengungkapan.
- e. Menunjukkan komitmen entitas terhadap usaha perbaikan lingkungan hidup.

- f. Mencegah opini negative public mengingat perusahaan yang berusaha pada area yang beresiko tidak ramah lingkungan pada umumnya akan menerima tantangan dari masyarakat.

5. Fungsi dan Peran Akuntansi Lingkungan

Menurut Arfan (2009) fungsi dan peran akuntansi lingkungan dibagi menjadi dua yaitu fungsi internal dan fungsi eksternal. Masing-masing fungsi tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Fungsi Internal

Fungsi internal merupakan fungsi yang berkaitan dengan pihak internal perusahaan sendiri. Pihak internal adalah pihak yang menyelenggarakan usaha, seperti rumah tangga konsumen dan rumah tangga produksi maupun jasa lainnya. Sebagaimana lainnya dengan sistem informasi lingkungan perusahaan, fungsi internal memungkinkan untuk mengatur biaya konservasi lingkungan dan menganalisis biaya dari kegiatan-kegiatan konservasi lingkungan yang efektif dan efisien serta sesuai dengan pengambilan keputusan.

b. Fungsi Eksternal

Fungsi eksternal merupakan fungsi yang berkaitan dengan aspek pelaporan keuangan. Pada fungsi ini, faktor penting yang perlu diperhatikan perusahaan adalah pengungkapan hasil dari kegiatan konservasi lingkungan dalam bentuk data akuntansi. Informasi yang diungkapkan merupakan hasil yang diukur secara kuantitatif dari kegiatan konservasi lingkungan. Termasuk di dalamnya adalah informasi tentang sumber-sumber ekonomi suatu

perusahaan. Fungsi eksternal memberikan kewenangan bagi perusahaan untuk mempengaruhi pengambilan keputusan *stakeholders* seperti pelanggan, rekan bisnis, investor, masyarakat, konsumen, dan lain sebagainya.

6. Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan adalah dampak, baik moneter atau non-moneter yang terjadi oleh hasil aktivitas perusahaan yang berpengaruh pada kualitas lingkungan. Menurut Arfan (2009), biaya lingkungan pada dasarnya berhubungan dengan biaya produk, proses, sistem atau fasilitas penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik. Tujuan adanya biaya lingkungan adalah untuk mengetahui cara-cara mengurangi biaya-biaya lingkungan, menaikkan nilai pendapatan, memberikan peluang dalam memperbaiki kinerja lingkungan akibat proses operasional perusahaan. Selain itu dengan adanya biaya lingkungan yang diterapkan atau dilaporkan oleh suatu entitas dapat menjadi suatu bentuk kepatuhan entitas tersebut atas peraturan mengenai kewajiban lingkungan.

Menurut Hansen Mowen (2011), biaya lingkungan dapat dikatakan juga sebagai biaya kualitas. Hal tersebut dikarenakan biaya lingkungan timbul akibat adanya kualitas lingkungan yang buruk. Menurut Hansen Mowen (2011) biaya lingkungan diklasifikasikan dalam empat kategori yaitu:

a. Biaya Pencegahan (Prevention Cost)

Biaya pencegahan adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksi limbah dan atau sampah yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan. Contoh aktivitas pencegahan adalah evaluasi dan pemilihan pemasok, evaluasi dan pemilihan alat untuk mengendalikan polusi,

desain proses dan produk untuk mengurangi atau menghapus limbah, melatih pegawai, mempelajari dampak lingkungan, pelaksanaan penelitian lingkungan, pengembangan sistem manajemen lingkungan, daur ulang produk, dan pemerolehan sertifikasi ISO 14001.

b. Biaya Deteksi (Detection Cost)

Biaya deteksi adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk menentukan apakah produk, proses dan aktivitas lainnya di perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku atau tidak. Standar lingkungan dan prosedur yang diikuti oleh perusahaan didefinisikan dalam tiga cara, yaitu peraturan pemerintah, standar sukarela (ISO 14001) yang dikembangkan oleh International Standards Organization, dan kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen. Contoh aktivitas deteksi adalah audit aktivitas lingkungan, pemeriksaan produk dan proses agar ramah lingkungan, pengembangan ukuran kinerja lingkungan, pelaksanaan pengujian pencemaran, verifikasi kinerja lingkungan dari pemasok, dan pengukuran tingkat pencemaran.

c. Biaya Kegagalan Internal (Internal Failure Cost)

Biaya kegagalan internal adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan karena diproduksinya limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar. Jadi, biaya kegagalan internal terjadi untuk menghilangkan dan mengolah limbah dan sampah ketika diproduksi. Aktivitas kegagalan internal bertujuan untuk memastikan bahwa limbah dan sampah yang diproduksi tidak dibuang ke lingkungan luar dan untuk mengurangi tingkat limbah yang dibuang

sehingga jumlahnya tidak melewati standar lingkungan. Aktivitas kegagalan internal misalnya pengoperasian peralatan untuk mengurangi atau menghilangkan polusi, pengolahan dan pembuangan limbah beracun, pemeliharaan peralatan polusi, lisensi fasilitas untuk memproduksi limbah, dan daur ulang sisa bahan.

d. Biaya Kegagalan Eksternal (External Failure Cost)

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan. Biaya kegagalan eksternal dapat dibagi lagi menjadi kategori yang direalisasi dan yang tidak direalisasi. Biaya kegagalan eksternal yang direalisasi (realized external failure cost) adalah biaya yang dialami dan dibayar oleh perusahaan. Biaya kegagalan yang tidak dapat direalisasikan (unrealized external failure cost) atau biaya sosial (societal cost) disebabkan oleh perusahaan tetapi dialami dan dibayar oleh pihak-pihak di luar perusahaan. Biaya sosial selanjutnya dapat diklasifikasikan sebagai: (1) Biaya yang berasal dari degradasi lingkungan dan (2) Biaya yang berhubungan dengan dampak buruk terhadap property atau kesejahteraan masyarakat. Dalam kasus-kasus tersebut, biaya ditanggung oleh pihak lain, bukan oleh perusahaan, meskipun hal tersebut disebabkan oleh perusahaan. Dari keempat kategori biaya lingkungan, kategori kegagalan eksternal adalah yang paling merusak. Contoh biaya kegagalan eksternal yang direalisasi adalah pembersihan danau yang tercemar, penggunaan bahan baku dan energi secara tidak efisien, pembersihan minyak yang tumpah, pembersihan tanah tercemar, penyelesaian klaim kecelakaan pribadi dari praktik kerja yang tidak ramah lingkungan, penyelesaian klaim

kerusakan property dan pembaruan tanah ke keadaan alaminya. Contoh biaya sosial mencakup perawatan medis karena udara yang terpolusi (kesejahteraan individu), hilangnya kegunaan dana sebagai tempat rekreasi karena pencemaran (degradasi), hilangnya lapangan pekerjaan karena pencemaran (kesejahteraan individu) dan rusaknya ekosistem karena pembuangan sampah padat (degradasi).

7. Pelaporan Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan merupakan biaya yang timbul akibat adanya kerusakan lingkungan yang mungkin atau yang sudah terjadi akibat beroperasinya rumah sakit. Dalam melakukan pelaporannya, perlu adanya perencanaan tahap pencatatan dalam mengalokasikan biaya lingkungan. Pencatatan tersebut berguna untuk mengetahui apakah pengalokasian biaya lingkungan yang akan dilaporkan telah diterapkan secara efektif dan efisien. Setiap biaya lingkungan yang dialokasikan harus dapat dipertanggungjawabkan dan dibutuhkan sesuai dengan kegiatan operasional yang dilakukan selama tahun tersebut agar memudahkan dalam mengetahui kebutuhan akan biaya lingkungan setiap tahunnya. Pelaporan biaya lingkungan dianggap penting apabila sebuah entitas atau organisasi memiliki perhatian serius akan perbaikan kinerja lingkungan. Selain itu pelaporan biaya lingkungan menjadi salah satu bentuk pertanggungjawaban sosial yang dilaksanakan oleh suatu organisasi dan menjadi nilai tambah bagi organisasi itu sendiri. Langkah pertama yang baik adalah laporan yang memberikan perincian biaya lingkungan menurut kategori memberikan dua hasil penting: a) Dampak biaya lingkungan terhadap profitabilitas perusahaan; b) Jumlah relative yang

dihabiskan untuk setiap kategori. Berikut merupakan contoh laporan biaya lingkungan yang sederhana:

Tabel 2.1 Contoh Laporan Biaya Lingkungan Hansen Mowen (2011)

	Biaya Lingkungan		% Dari Biaya Operasi
Biaya Pencegahan			
Pelatihan Karyawan	\$ 600.000		
Merancang Produk	1.800.000		
Memilih Peralatan	400.000	2.800.000	1.40%
Biaya Deteksi			
Memeriksa Proses	2.400.000		
Mengukur Perkembangan	800.000	3.200.000	1.60%
Biaya Kegagalan Internal			
Polusi Operasi Peralatan	4.000.000		
Mempertahankan Peralatan Polusi	2.000.000	6.000.000	3.00%
Biaya Kegagalan Eksternal			
Membersihkan Danau	9.000.000		
Memulihkan Tanah	5.000.000		
Menimbulkan Kalim Kerusakan Properti	4.000.000	18.000.000	9.00%
Jumlah		\$30.000.000	15.00%

Menurut Hansen Mowen (2007), konsep ekoefisiensi menyarankan sebuah kemungkinan modifikasi untuk pelaporan biaya lingkungan. Secara khusus, selain melaporkan biaya lingkungan, organisasi dirasa perlu untuk melaporkan keuntungan lingkungan. Dalam suatu periode tertentu, ada tiga jenis keuntungan lingkungan:

- Pemasukan, mengacu pada pendapatan yang mengalir ke organisasi karena adanya tindakan lingkungan seperti mendaur ulang kertas, menemukan aplikasi baru untuk limbah yang tidak berbahaya dan meningkatkan penjualan karena penguatan citra lingkungan.
- Penghindaran biaya (penghematan berjalan), mengacu pada pengurangan biaya lingkungan yang dicapai tahun-tahun sebelumnya.

- c. Penghematan saat ini, mengacu pada pengurangan biaya lingkungan yang dicapai tahun ini.

Laporan keuangan lingkungan dapat juga menjadi bagian dari laporan kemajuan lingkungan yang disediakan bagi pihak pengguna setiap tahunnya.

Berikut merupakan contoh laporan keuangan lingkungan:

Tabel 2.2 Laporan Keuangan Lingkungan Hansen Mowen (2011)

Keuntungan Lingkungan		
Pengurangan biaya, pencemaran	\$	3.000.000
Pengurangan biaya, pembuangan limbah yang berbahaya		4.000.000
Pemasukan daur ulang		2.000.000
Penghematan biaya konservasi energi		1.000.000
Pengurangan biaya pengemasan		1.500.000
Total keuntungan lingkungan	\$	11.500.000
Biaya Lingkungan		
Biaya pencegahan	\$	2.800.000
Biaya deteksi		3.200.000
Biaya kegagalan internal		6.000.000
Biaya kegagalan eksternal		18.000.000
Total biaya lingkungan	\$	30.000.000